LEVEL SENSORS

Best Products

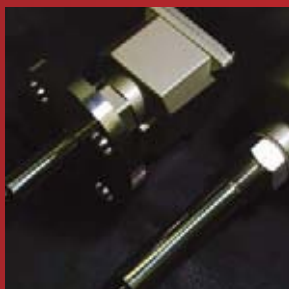
総合カタログ

EDITION

08

Powder Level Switch
Powder & Liquid Level Switch
Non-Contact Level Meter
Flow Sensor
Contact Level Meter
Liquid Level Meter & Switch
Conveyor Peripherals
Environment Measurement Instrument
Special Measurement Instrument

CAT. No. ALL-133-1306J

KANSAI Automation Co.,Ltd.

経営理念

熱意と独自の技術をもって
人類･社会の発展になくてはならない存在でありたい。

経営信条

「熱意と創意」

熱意は何ものにも勝る力の源泉なり
知力をしぼり
不可能を可能に、無限に広がる自らの力を信じて

創意は新しき道を開くものなり
技力をつくし
逆境から飛躍へ、夢の実現をめざして

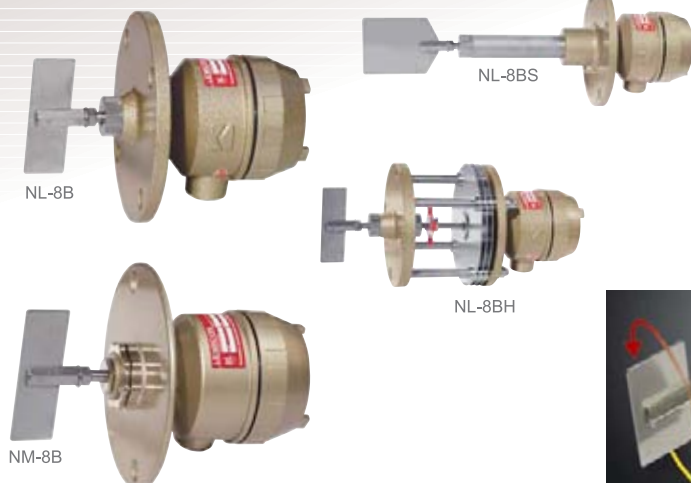
CONTENTS

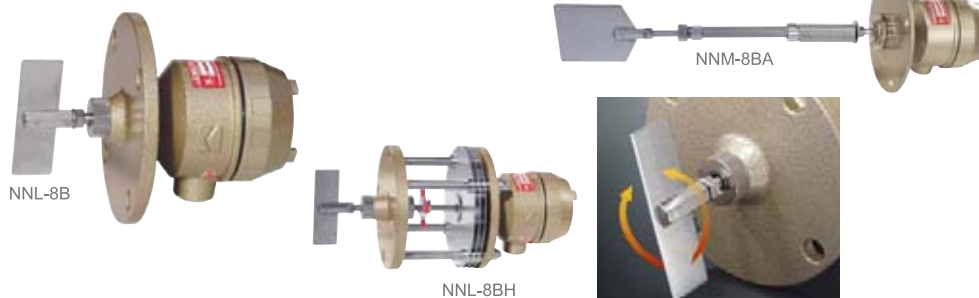
このクラスでは他に類を見ないユニバーサル電源を実現。（AC100〜AC240V）

粉 粒

Powder Level Switch・・・・・粉体用レベルスイッチ

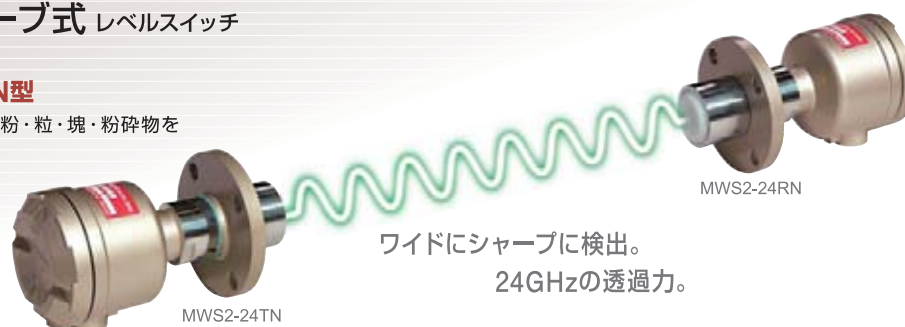
回転式 レベルスイッチ

NL/NMシリーズ 粉体検出のスタンダード。守備範囲の広さに自信あり。

FL-GMシリーズ

NNL/NNMシリーズ 機械的消耗部品を徹底的に排除。独自のスイッチング機能（特許取得）により
モーターユニットの長寿命を実現。

LEMICONシリーズ 高性能、高品質を維持しながら小型軽量化・低価格を実現。手のひらサイズのレベルスイッチ。

マイクロウェーブ式 レベルスイッチ

MWS2-24TN/24RN型

マイクロ波の減衰率により、粉・粒・塊・粉砕物を
問わずにレベルをキャッチ。
耐熱仕様も製作可能。

ワイドにシャープに検出。
24GHzの透過力。

粉 粒 塊

Powder & Liquid Level Switch・・・・・粉体&液体用レベルスイッチ

Non-Contact Level Meter・・・・・非接触式レベルメータ

レーダー式 レベルメータ

卓越したソフトウェアが安定検出を実現。
今まで、困難とされたレベル測定を可能に！

ATEX（防爆仕様）
EExia II CT6
EExd ia II C T6

FMCW方式 VGシリーズ

周波数変調連続波方式と空タンク
スペクトラム及びタンク底面追跡方式を
駆使し安定検出を約束。

［ 粉体用：VG6シリーズ
液体用：VG7シリーズ ］

ドロップアンテナ

ホーンアンテナ

シートホーンアンテナ

VG6シリーズは、最大測定範囲
80m迄可能。（測定条件による）

周波数
最大
発信周波数
受信周波数
時間差
周波数差
最小
時間

TDR方式 VFシリーズ

プローブを媒体としてマイクロ波を伝播、
粉塵・塵・ベーパー・障害物の影響を
受けずに、タイトにレベルを測定。

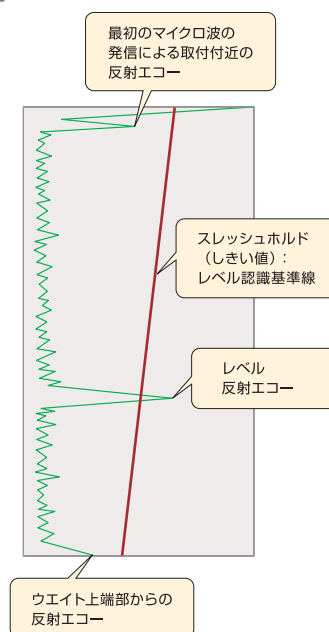
TDR-VF0306
シングルケーブルプローブ

TDR-VF0301
シングルロッドプローブ

最初のマイクロ波の
発信による取付付近の
反射エコー

スレッシュホルド
（しきい値）：
レベル認識基準線

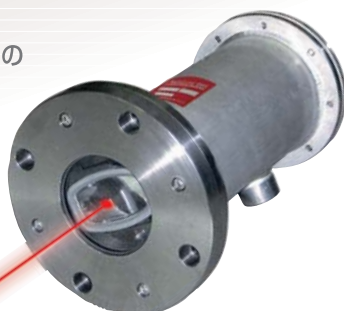
レベル
反射エコー

ウエイト上端部からの
反射エコー

粉 粒 液

レーザー式 レベルメータ

難易度の高い場所や、高所等の危険場所での
非接触レベル測定に最適なレベル計です！

LASER RANG-L

半導体レーザー光により、
ピンポイントでレベルを計測。
最大30mまで測定可能。

LASER RANG-S

小型レーザー式レベルメータ、
ピンポイントで最大10mまで測定。

Non-Contact Level Meter ····· 非接触式レベルメータ

超音波式 レベルメータ

REFLEX

REFLEX
SCANFLEX

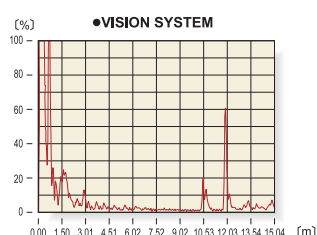
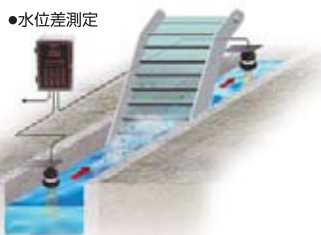
ロングスパンと発信器10台（Max）までの
スキャニングに対応。幅広い測定が可能。

MULTIFLEX

粉体から液体まで、詳細な設定で
あらゆるプロセスに対応。

MINIFLEX LR

MINIFLEX LR

扱い易いソフトウェアで
必要最小限の機能を内蔵。

MICROFLEX-C

アンプ一体型2線伝送で
設定・取扱いが容易。

粉 粒 液

超音波式レベルメータ

小型超音波の決定版。

狭いビーム幅で、
タイトにレベルを計測。

小型一体型

LU83-5161

LU20-5061

LU20-5061-IS

CSA
本質安全防爆仕様

本質安全防爆構造
ExiaⅡCT6

セフティバリア MTL728+

液

Flow Sensor ····· フローセンサ

マイクロウェーブ式 フローセンサ

KFD-1/KFD-2

24GHzの威力で高感度、高安定。
ペレット1粒も見逃しません。

粉 粒

パーティクル式 フローセンサ

KDS-1

ダストや微粒子の濃度監視。
フロー・ノーフローを検出。

粉 粒

パウダーフローモニタ

エレクトロダイナミック方式 Leak Alert 73

粉体の相対濃度変化を安定検出。
使い易さとフリーメンテナンス。

粉 粒

Contact Level Meter・・・・・接触式レベルメータ

サウンジング式 レベルメータ

充実のラインナップ。
あらゆるプロセスに対応。信頼のベストセラー

KSL-T2
SPAN：MAX40m
スタンダード
粉 粒 塊 水中沈澱物

KSL-W3T
SPAN：MAX20m
スタンダード
粉 粒 水中沈澱物

KSL-W2B
SPAN：MAX20m
スタンダード
粉 粒 水中固形物

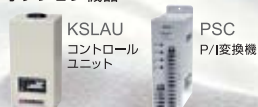
●オプション機器
KSLAU コントロールユニット
PSC P/I変換機

インテリジェントCPUを装備、アルミ鋳物ボディで
密閉性と耐候性をアップした上位モデル。

KSL-T8
SPAN：MAX40m
CPU内蔵

粉 粒 塊 水中沈澱物

KSL-MT
SPAN：MAX20m
CPU内蔵
粉 粒 水中沈澱物

A. 測定範囲
B. ノズル高さ
C. 巻上完了位置

危険場所でも
サウンジング式で
安心測定。

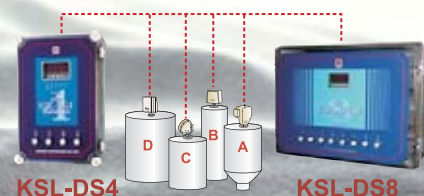
KSL-GT
SPAN：MAX30m
耐圧防爆構造 Exd Ⅱ BT4

●オプション機器
KSLAU コントロールユニット
PSC P/I変換機

粉 粒 塊 水中沈澱物

サウンジング式 レベルメータ コントローラ

多数のサウンジングを1台のコントローラで制御。
（DS4＝4台、DS8＝8台）
ワンタッチ選択とメモリー機能を装備。

マイクロプロセッサ制御式

KSL-DS4　**KSL-DS8**

Contact Level Meter ·····接触式レベルメータ

静電容量式 レベルメータ

可動部無し、あらゆるプロセスに対応。連続測定のベストセラー。

危険な場所でも豊富な
電極ラインナップ。

[増幅部分離型] KLIシリーズ

KLI-4□□
ワイヤー
被覆

KLI-2□□
直棒被覆

増幅部

[増幅部一体型] KLTシリーズ

KLT-2□□
直棒被覆

KLT-1□□
直棒裸

[防爆型] KLGシリーズ

本質安全防爆構造
(i)2G4

KLG-2□3
直棒被覆

セフティバリア　増幅部

静電気　付着　攪拌　2液の界面検出

Cx　io
convertor
Co
△C
ℓ_1
R
r

$$C_x = C_o + \triangle C$$

$$\triangle C = \frac{K(\varepsilon_2 - \varepsilon_1)\,\ell_1}{\log_{10}(R/r)}$$

（測定物が入った時に増加する静電容量
Co：タンクが空の時の静電容量
K＝定数）

粉　粒　液　界面

タテ型フロート式 レベルメータ

KF-100シリーズ

物性変化、ガス等の
環境条件に強い
液面計のパイオニア。

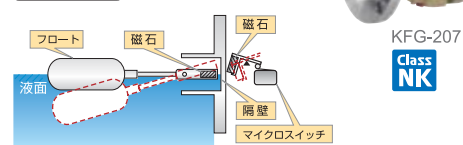
磁歪式 レベルメータ

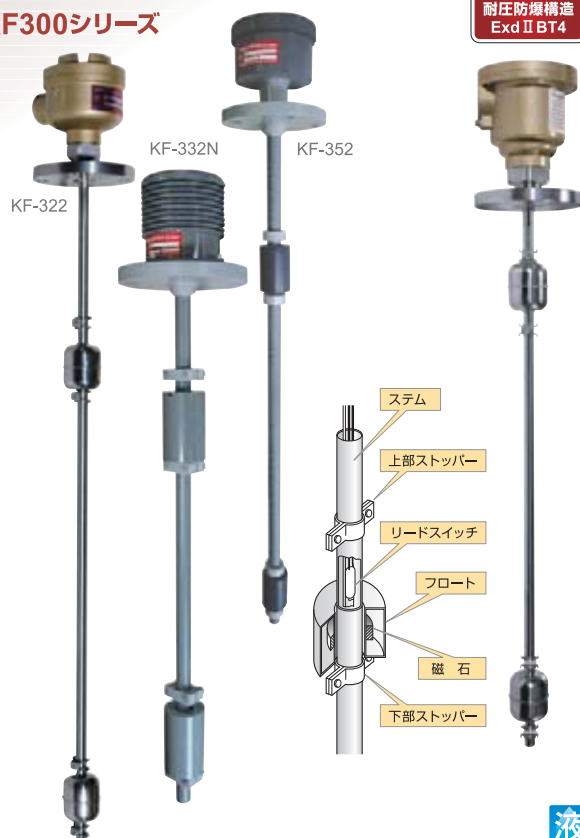
KF-900シリーズ

アブソリュートタイプの
変位センサ。
卓越した精度で液面を制御。

Liquid Level Meter & Switch ･････ 液体用レベルスイッチ

ヨコ型フロート式 レベルスイッチ

用途・取付に応じた豊富なバリエーション
信頼と実績のベストセラー。

タテ型フロート式 レベルスイッチ

多彩なサイズと材質であらゆるプロセスに対応。

小型フロート スイッチ

RFS-2　RFS-4　RFS-11A

1点測定タイプ
手のひらサイズのスイッチ

多点測定タイプ
極小タンクに最適。

KS30　KP3

液

ダイヤフラム式 レベルスイッチ

電極式 レベルスイッチ

多点式 ボールフロートスイッチ カリフロートスイッチ

Conveyor Peripherals・・・・・コンベア周辺機器

ダストモニター

プローブ方式から光学式まで 他に類を見ない充実のラインナップ。あらゆるプロセスに対応可能。

エレクトロダイナミック方式 ダストモニター

静電誘導の原理を応用し、ダスト粒子を非接触にて検出。
高分解能でメンテナンスフリーを実現。新時代の基準型。

VIEW 370
エレクトロダイナミック方式
ダストモニターの基本型。

VIEW 370 PLUS
バス接続で最大16台のセンサを1台のコントローラで制御。

VIEW Ex800
ATEX認証防爆モデル。
危険エリアにて使用可能。

Leak Alert 65
コントロールユニット分離型の
相対濃度計。

Leak Alert 73
バグフィルターの監視に最適。
（相対濃度計）

光学式 ダストモニター

ダイナミックオパシティ方式ダストモニター
ダストのキラメキと、受光量の比率を算出する事により
レンズ汚れと、光軸ズレを自動補正。大口径ダクトに最適。

STACK 602
ϕ15000mmダクトまで測定可能。
マルチモデルはコントローラ1台で
最大16台のセンサを制御。

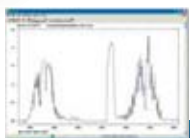
VIEW 580 / Dust Alert 480
ϕ10000mmダクトまで測定可能。
扱い易い相対濃度計。

フォワードライトスキャッタ方式
ダストモニター　QAL 181
検出効率の高い前方散乱方式。
ポイント検出によりノイズの影響を受けにくい。

ニューモデル登場！
バックスキャッタ方式
ダストモニター
VIEW160
後方散乱方式で
取付･設定が容易なモデル。

Environment Measurement Instrument・・・・・環境計測器

FTIR方式ガス分析計

フーリエ変換赤外線分析。独自のアルゴリズムで
12種以上のガス成分を連続測定。

CEMS System

In-Situ
Continuous Gas Analysis

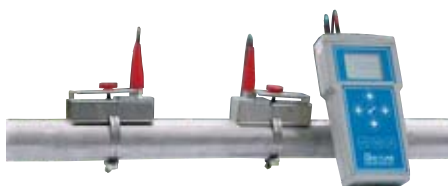
ジルコニア式酸素濃度計

MULTI-LAYER-TECHNOLOGY(多層膜技術)による
卓越したシール機密構造により、長期にわたる気密性が
実証されています。

OXITEC 5000

OXITEC5000 GasEx
II 2G Ex d IIC T3 Gb (probe)
II 2G Ex d IIC T6 Gb (electronic unit)

Special Measurement Instrument・・・・・特殊計測器

超音波流量計 ［タイムフライト方式］

ポータブルトランジットタイム・フローメータ
PTFM1.0
パイプ径、厚み、材質を入力するだけの
素早く手軽なセットアップ。
パイプ径：φ12〜1200mmに対応。

トランジットタイム・フローメータ
TTFM1.0
ワイドアプリケーションに対応する
据置型モデル。
パイプ径：φ12〜1200mmに対応。

PTFM1.0シリーズには
持ち運びが容易な防水タイプの
キャリーケースが付属。

ウルトラフロー
U1000
センサー体型で取扱容易。
パイプ径：金属 φ26.7〜114.3mm
銅　φ28〜108mm
樹脂 φ25〜110mm

Special Measurement Instrument・・・・・特殊計測器

超音波式水中スラッジレベルメータ　汚泥処理・排水プロセスの安定運転と効率アップに。

ENV100 シリーズ
汚泥沈殿槽、シンクナー等の
水中汚泥界面レベルを
連続測定。

ENV100-S
不明瞭な汚泥層を独自の
アルゴリズムで安定検出。
シングルタイプ

ENV100-M
1台のコントローラで
4台のセンサを接続可能。
マルチタイプ

ENV100-P
ポータブルタイプ

超音波式スラッジ濃度計

ENV200
3種類のプローブで
あらゆるアプリケーションの
汚泥濃度を測定。

S2-S
（スプールピース型）

S2-C
（クランプオン型）

S2-T
（タンク設置型）

サブマリーン式流量計　ひとつのセンサで排水路の水位と流速を同時測定し、開水路や非満水配管の流量を連続測定。

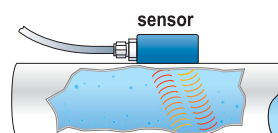
AVFM5.0
水路があればセンサの取付のみで
流量を測定可能。

Stingray（スティングレイ）
ポータブルタイプ

超音波流量計 ［ドップラー方式］　超音波ドップラー原理を応用し微粒子、気泡を含む流体も測定可能。

ドップラーフローメータ
DFM5.0
対応パイプサイズ：
φ12.5〜φ4500mm

ドップラーフローメータ
PDFM5.0
対応パイプサイズ：
φ12.5〜φ4500mm
ポータブルタイプ

ドップラーフロースイッチ
DFS-Ⅱ
対応パイプサイズ：
φ12.5〜φ4500mm

防爆認定機器：爆発性ガス使用可能範囲

構造規格

d 2 G4

- 発 火 度：G1～G5
- 防爆等級：1～3
- 防爆構造の種類
  - d：耐圧防爆構造
  - e：安全増防爆構造
  - i：本質安全防爆構造
  - f：内圧防爆構造
  - o：油入防爆構造
  - s：特殊防爆構造

新技術的規格

Ex d IIB T4

- 温度等級：T1～T6
- 機器の区分：IIA．IIB．IIC.
- 防爆グループ
  - d：耐圧防爆構造
  - e：安全増防爆構造
  - ia.ib：本質安全防爆構造
  - p：内圧防爆構造
  - o：油入防爆構造
- 防爆構造記号（IEC規格）

爆発性ガスの発火度		450℃超	300℃超 450℃以下	200℃超 300℃以下	135℃超 200℃以下	100℃超 135℃以下	80℃超 100℃以下
温度等級		T1	T2	T3	T4	T5	T6
発 火 度		G1	G2	G3	G4	G5	G6
蒸気の分類 IIA	爆発等級 1	アセトン アンモニア 一酸化炭素 エタン 酢酸 酢酸エチル アセトニトリル 塩化イソプロピル m－キシレン クロロベンゼン シアン化水素 ジクロロエチレン トリメチルベンゼン トルエン プロパン ベンゼン メタノール メタン アクリロニトリル エチルメチルケトン O－キシレン P－キシレン 酢酸メチル 臭化エチル スチレン ベンゾトリフルオリド	エタノール 酢酸イソアミル ブラノール ブタン 無水酢酸 アクリル酸メチル アクリル酸エチル イソオクタン イソペンタン 塩化ビニル 酢酸ビニル 酢酸プロピル シクロヘキサン アセチルアセトン イソブタノール エピクロロヒドリン 酢酸イソペンチル 酢酸ブチル 酢酸ペンチル ジイソプロピル エーテル ジオキサン ジクロロエタン チオフエン フラン プロパノール プロピレン	ガソリン ヘキサン 塩化ブチル オクタン シクロヘキサン ジメチルエーテル テトラヒドロフラン デカン ヘキサノール ヘプタン ペンタノール ペンタン メチルヘキサン	アセトアルデヒド (ジ)エチルエーテル ジブチルエーテル		亜硝酸エチル
蒸気の分類 IIB	爆発等級 2	石炭ガス ジクロロエチレン	エチレン プロピレンオキシド エチレンオキシド ブタジエン	イソプロピレン 硫化水素			
蒸気の分類 IIC	爆発等級 3	水性ガス 水素	アセチレン			二硫化炭素	硫酸エチル

耐薬品性一覧表

薬品	材質					
	PVC	PA	PP	FEP	PFA	SUS
アセトン	×	×	×	A	A	A
アニリン	×	B	B	A	A	A
アミルアルコール	B	B	B	A	A	－
アンモニア水（10%）	B	A	A	A	A	A
アンモニア水（28%）	B	A	A	A	A	A
イソプロピルアルコール	B	B	B	A	A	A
エチルアルコール（50%）	B	A	B	A	A	A
エチルアルコール（95%）	B	B	B	A	A	A
エチルグリコール	B	A	A	A	A	B
塩化亜鉛	A	A	A	A	A	×
塩化アルミニウム	A	A	A	A	A	×
塩化アンモニウム	A	A	A	A	A	－
塩化カリウム	A	A	A	A	A	×
塩化カルシウム	A	A	A	A	A	B
塩化第二鉄	A	A	A	A	A	×
塩化マグネシウム	A	A	A	A	A	B
塩化メチレン	×	×	×	A	A	B
塩酸（10%）	A	A	A	A	A	×
塩酸（35%）	A	A	A	A	A	×
過塩素酸	B	B	B	A	A	×
過酸化水素（10%）	A	A	A	A	A	B
過酸化水素（3%）	A	A	A	A	A	A
過マンガン酸カリウム	A	A	A	A	A	B
ギ酸	A	A	A	A	A	×
キシレン	×	×	×	A	A	A
クエン酸	A	A	A	A	A	A
クレゾール	A	×	×	A	A	A
クロム酸（10%）	B	B	B	A	A	×
クロム酸（50%）		×	×	A	A	×
クロロホルム	×	×	×	A	A	A
酢酸（50%）	A	A	A	A	A	A
酢酸（80%）	A	B	B	A	A	×
酢酸エチル	×	×	×	A	A	B
次亜塩素酸ナトリウム	A	B	B	A	A	A
四塩化炭素	×	×	×	A	A	B
ジメチルホルムアミド	×	A	A	A	A	A
シュウ酸	A	A	A	A	A	×

薬品	材質					
	PVC	PA	PP	FEP	PFA	SUS
硝酸（10%）	A	A	A	A	A	×
硝酸（50%）	B	A	A	A	A	×
硝酸銀	A	A	A	A	A	B
硝酸ナトリウム（10%）	A	A	A	A	A	A
植物油	B	A	A	A	A	A
ショ糖液	A	A	A	A	A	A
ショ糖液（アルカリ）	A	A	A	A	A	B
水酸化カリウム（45%）	A	A	A	A	A	B
水酸化カリウム（5%）	A	A	A	A	A	B
水酸化ナトリウム（1%）	A	A	A	A	A	×
水酸化ナトリウム（10%）	A	A	A	A	A	×
水酸化ナトリウム（50%）	A	B	B	A	A	×
ステアリン酸	A	B	B	A	A	A
石油	B	×	×	A	A	A
炭酸アンモニウム	A	A	A	A	A	A
炭酸ナトリウム	－	A	A	A	A	A
灯油	A	×	×	A	A	A
トルエン	×	×	×	A	A	A
乳酸	A	A	A	A	A	A
ピクリン酸	B	B	B	A	A	×
フェノール（50%）	－	A	A	A	A	A
n-ブチルアルコール	A	A	A	A	A	－
フッ化水素酸（10%）	A	A	A	A	A	×
フッ化水素酸（50%）	A	A	A	A	A	×
ベンゼン	×	×	×	A	A	A
ホウ酸	A	A	A	A	A	A
ホルムアルデヒド（気体）	B	A	A	A	A	B
メチルアルコール	B	A	A	A	A	A
メチルエチルケトン	×	×	×	A	A	A
硫酸（10%）	A	A	A	A	A	×
硫酸（50%）	B	A	A	A	A	×
硫酸（98%）	B	A	A	A	A	×
硫酸アンモニウム	A	A	A	A	A	B
リン酸（10%）	A	A	A	A	A	B
リン酸（50～80%）	B	A	A	A	A	B
リン酸アンモニウム	A	A	A	A	A	B
リン酸ナトリウム	A	A	A	A	A	－

A＝良 好　B＝条件による　×＝使用不可

フッ素樹脂特性表

記 号（略記）	PTFE（4F）	FEP（6F）	PFA	PVDF（2F）
名　称	4フッ化エチレン樹脂	4フッ化エチレン・ 6フッ化プロピレン 共 重合樹脂	4フッ化エチレン・ パーフルオロアルコキシエチレン 共 重合樹脂	フッ化ビニリデン樹脂
連続耐熱温度（℃）	260	200	260	150
引張り強さ（Mpa）	13.7～34.3	16.6～21.6	27.5～29.4	24.5～50.0
弱 酸 の 影 響	なし	なし	なし	なし
強 酸 の 影 響	なし	なし	なし	発煙硫酸におかされる
弱アルカリの影響	なし	なし	なし	なし
強アルカリの影響	なし	なし	なし	なし
有機溶剤の影響	なし	なし	なし	大部分耐える
直射日光の影響	なし	なし	なし	なし
用 途 ・ 特 性	化学装置の耐食材料、非粘着用途、ドライベアリング、 ジェット機の電機絶縁性など		耐食性、強度、透明性を 利用した機械部品など	可燃性を必要とする 耐食材料、電機絶縁材料など
採 用 機 種（例）	●静電容量式絶縁物 ●ダストモニター絶縁物	●静電容量式テフロンチューブ （標準：Max120℃）	●静電容量式テフロンチューブ （特殊：Max150℃） ●静電容量式ワイヤーチューブ	●超音波の発信器の発信面

※上記特性表はフッ素樹脂自体の特性です。製品に装備された場合は性能維持の為に耐熱温度・強度等は変化します。

静電容量式レベルスイッチの比誘電率と推奨感度表

	測定物名称	比誘電率	感度
ア	アクリルゴム	4	1
	アクリル樹脂	2.7〜4.5	1
	アスファルト	2.5〜3.2	1
	アスベスト	3.0〜3.6	1
	アセテート	3.2〜7.0	1
	アニリン	6.9	1
	アミノアルキル樹脂	3.9〜4.2	1
	アミルエーテル	3.1	1
	アルコール	16〜31	2
	アンモニア	15〜25	2
	硫黄	3.6〜4.4	1
	石綿	3.0〜3.5	1
	イソブチルアルコール	18〜40	2
	イソブチルアミン	4.5	1
	鋳物砂	3.4〜3.5	1
	インク	2.5	1
	ウレタン	6.5〜7.1	1
	ウレタ(硬化剤)	6.3	1
	ウレタンゴム	6.7〜7.5	1
	雲母	5.0〜9.0	1
	エタノール	24	2
	エチルエーテル	3.9〜4.3	1
	エチルトルエン	2.2	1
	エチレングリコール	37	2
	エチレン樹脂	2.2〜2.3	1
	エポキシ樹脂	2.5〜6.0	1
	塩化ビニール樹脂	2.8〜6.4	1
	塩化ブチル	7.4	1
	塩化ポリエーテル	2.9	1
	塩酸100%	4.0〜12	1
	塩ビパウダー	1.4	1
	大麦粉	3.0〜4.0	1
	大麦の外皮	1.5	1
	大麦のぬか	1.8	1
	大麦粒	3.0〜4.0	1
カ	カゼイン樹脂	6.0〜7.0	1
	ガソリン	2.0〜2.2	1
	紙	2.0〜2.5	1
	ガラス	3.7	1
	ガラス（粒状）	6.0〜7.0	1
	ガラスシリコン板	3.5〜4.2	1
	顆粒ゼラチン	2.6〜2.7	1
	カルシウム	3	1
	カレー粉	2.6	1
	乾燥木材	2.0〜6.0	1
	蟻酸	58	2
	キシレン	2.2〜2.6	1
	絹	1.3〜2.0	1
	グラニュー糖	1.5〜2.2	1
	グリコール	35〜40	2
	グリセリン	47〜68	2
	クレー	1.8〜2.8	1
	クレゾール	9.0〜11	2
	クローム	12	2
	クロマイト	4.0〜4.2	1
	クロロトルエン	4.0〜4.5	1
	クロロベンゼン	5.5〜6.3	1
	クロロホルム	4.8	1
	ケイ砂	2.5〜3.5	1
	軽油	1.8	1
	原油	2.5	1
	鉱物油	2.0〜2.5	1
	コーヒーかす	2.4〜2.6	1
	黒鉛	12〜15	2
	穀物	3.0〜8.0	1
	ココアかす	2.5〜3.5	1
	骨粉	5.0〜6.0	1
	コハク	2.8〜2.9	1

	測定物名称	比誘電率	感度
	ごま	1.8〜2.0	1
	ゴム	2.1〜2.7	1
	小麦	3.0〜5.0	1
	小麦粉	2.5〜3.0	1
	ゴムのり	2.7〜2.9	1
	米	3.0〜8.0	1
	米の粉	3.5〜3.7	1
	コンパウンド	3.6	1
サ	酢酸	6.1〜6.7	1
	酢酸エチル	6.0〜6.4	1
	酢酸セルローズ	3.2〜7.0	1
	酢酸ビニル樹脂	2.7〜6.1	1
	砂糖	3	1
	さらしこ	1.8〜2.0	1
	酸化亜鉛	1.7〜2.5	1
	酸化エチレン	4.0〜5.0	1
	酸化カルシウム	12	2
	酸化鉄	14	2
	酸化銅	18	2
	酸化マグネシウム	9.6	1
	ジアリルフタレーン樹脂	3.3〜6.0	1
	シアン化ナトリウム	7.6	1
	ジエチルエーテル	4.3	1
	塩	5.9	1
	シクロヘキサン	19	2
	ジクロロエチレン	4.6	1
	砂利	5.4〜5.6	1
	重油	3	1
	樹脂	1.8〜2.6	1
	焼結	12	2
	硝酸ナトリウム	5.2	1
	硝酸鉛	38	2
	硝酸メチル	24	2
	消石灰	2.0〜3.5	1
	シリコン樹脂	3.5〜5.0	1
	シリコン	2.1〜2.4	1
	飼料	38	2
	白雲母	4.5〜9.6	1
	シンナー	3.7	1
	酢	38	2
	水晶	3.5〜4.7	1
	水溶剤	50〜80	2
	スチレン	2.3〜3.4	1
	スチロール樹脂	2.1〜2.8	1
	砂	3.0〜5.0	1
	炭	1.2〜1.8	1
	石炭	4	1
	石油	2.0〜2.2	1
	石膏	2.5〜6.0	1
	セメント粉	5.0〜10	1
	セルロース	3.2〜7.5	1
	セロファン	3.2〜6.4	1
	象牙	6.9	1
	ソーダ−石灰ガラス	5.5〜8.5	1
	ソーダ−灰	2.7	1
タ	タール	2.0〜3.0	1
	大豆	1.8〜2.0	1
	大豆(かす)	2.7〜2.8	1
	ダイアモンド	2.2	1
	大理石	3.5〜9.3	1
	タバコ	1.5〜1.8	1
	炭酸カルシウム	2.0〜3.5	1
	炭酸ソーダ	2.7	1
	炭酸ナトリウム	8.7	1
	炭酸鉛	18	2
	チオコール	7.5	1
	長石磁器	5.0〜7.0	1

※推奨感度は、測定物の状態や周囲環境・温度及び電極形状や取付条件により合致しない場合がありますのでご確認ください。

静電容量式レベルスイッチの比誘電率と推奨感度表

測定物名称	比誘電率	感度
チョコレート	3.0〜4.0	1
デカノール	8.1	1
テトラクロロエチレン	2.3	1
テフロン	2	1
デイプテレックス	4.5〜5.6	1
天然ゴム	2.7〜4.0	1
澱粉	3.0〜5.0	1
陶器	4.0〜7.0	1
糖密	50〜80	2
トウモロコシ（かす）	2.3〜2.6	1
トウモロコシ	5.0〜10	1
灯油	1.8	1
トランス油	2.2〜2.4	1
トリクレン	3.4	1
トリフルオロ酢酸	40	2
トリクロロトルエン	6.9	1
トルエン	2.0〜2.4	1
トルニトリル	19	2
ドロマイト	8	1
ナ		
ナイロン	4.0〜5.0	1
ナフタリン	2.5	1
鉛ガラス	7.0〜10	1
二塩化エチレン	11〜17	2
二酸化硅素	4.5	1
二酸化炭素	1.6	1
二酸化マンガン	5.0〜5.2	1
ニトロセルロース	6.2〜7.5	1
ニトロベンゼン	36	2
尿素	5.0〜8.0	1
二硫化炭素	2.6	1
ぬか	1.4〜2.0	1
ネオプレン	6.0〜9.0	1
のり	1.7〜1.8	1
ハ		
バームかす	3.1	1
パイレックス	4.8	1
パラフィン	1.6〜1.9	1
パルチミン酸	70	2
ピコリン	9.8	1
ビニルアルコール	1.8〜2.0	1
ビニルアルコール樹脂	2.6〜3.5	1
微粉炭	2.0〜4.0	1
ピペリジン	5.8	1
ひまし油	4.4〜4.8	1
ファイバー	2.5〜7.5	1
フェノール	9.8	1
フェロマンガン	5.0〜5.2	1
ブタノール	16〜17	2
フタル酸	5.0〜6.3	1
ブチルアルコール	11	2
ブチルアルデヒド	13	2
ブチルニトリル	20	2
フッ化アルミ	2.2	1
フッ酸	11〜17	2
フッ素ゴム	6.8〜8.0	1
フライアッシュ	1.5〜1.7	1
フレオン	2.2	1
プレスボード	2.0〜2.6	1
プロハピレン	12	2
プロパン	1.6	1
プロピオンアルデヒド	19	2
プロピルアルコール	32	2
ペイトン類	5.0〜8.0	1
ベークライト	3.5〜4.5	1
ヘキサノール	13	2
ヘキサン	5.8〜6.3	1
ヘブタナール	13	2
ヘプタン	1.9〜2.0	1

測定物名称	比誘電率	感度
ヘリウム	1.1	1
ベンジルアルコール	13	2
ベンジン	2.3	1
ベンセン	2.3	1
ペンタノール	14	2
ペンタノン	15	2
方解石	8.3	1
ホウケイ酸ガラス	4.5〜6.2	1
ホタル石	6.8	1
ポリ	2.1	1
ポリアセタール	2.6〜3.7	1
ポリアミド	2.5〜2.6	1
ポリエステル樹脂	2.8〜8.1	1
ポリエチレン	2.2〜2.4	1
ポリエチレン（ペレット）	1.5	1
ポリ塩化ビニリデン	4.5〜6.0	1
ポリカーボネット	2.9〜3.0	1
ポリスチロール	2.0〜2.6	1
ポリビニールアルコール	1.9〜2.0	1
ポリブチレン	2.2〜2.3	1
ポリフッ化ビニリデン	8.4	1
ポリプロピレン	1.5〜1.8	1
ホルマリン	23	2
ホルムアミド	109	2
マ		
マーガリン液	2.8〜3.2	1
マイカ	2.6〜3.2	1
マイカナイト	1.8〜2.6	1
松根油	2.5〜2.6	1
松やに	1.5〜1.8	1
水	80	2
蜜ろう	2.5〜2.9	1
無水酢酸	22	2
メタノール	33	2
メタクリル樹脂	2.2〜3.2	1
メタン	1.7	1
メチルアニリン	5.9	1
メチルアミン	9.4	1
メチルエーテル	5	1
メラミン樹脂	4.7〜11	1
綿花種油	3.1	1
メントール	3.9	1
木材（湿）	11〜30	2
木材（乾）	2.0〜6.0	1
木綿	1.3〜1.4	1
モルホリン	7.3	1
ヤ		
ユリア樹脂	3.4	1
溶解石英	3.5〜4.5	1
ヨウ化エチレン	3.4	1
ヨウ化エチル	7.8	1
ヨウ素	11	2
四フッ化エチレン	1.9〜2.0	1
ヨウ化メチル	7	1
ラ		
酪酸プロピル	4.3	1
ラクトニトリル	38	2
リノール酸	2.6〜2.7	1
硫化バナシウム	3.1	1
硫酸マグネシウム	8.2	1
燐	4	1
リン酸カルシウム	1.6〜1.9	1
ロウ	2.4〜6.5	1
ロジン	2.6〜3.5	1
ワ		
ワセリン	2.2〜2.9	1

（測定物は50音順）

Flow

Powder

Line of business

Liquid

Special

- 回転式レベルスイッチ
- 振動式レベルスイッチ
- 振子式レベルスイッチ
- 音波式レベルスイッチ
- 静電容量式レベルスイッチ
- 静電容量式近接センサ
- 静電容量式レベルメータ
- ダイヤフラム式レベルスイッチ
- チルトスイッチ
- リーク式レベルスイッチ
- マイクロウェーブ式スイッチ
- サウンジング式レベルメータ
- フロースイッチ
- 電極式レベルスイッチ
- フロート式スイッチ
- フロート式レベルメータ
- 超音波式レベルメータ
- コンベア周辺機器
- ダストモニター
- ジルコニア酸素濃度計
- レーザー式レベルメータ
- 電波式レベルメータ
- 液体濃度・濁度計
- 超音波流量計

粉・粒・液体………レベル制御機器総合メーカー

関西オートメイション株式会社

本社 〒530-0056 大阪市北区兎我野町2番14号
TEL. 06-6312-2071 ・ FAX. 06-6314-0848
e-mail: infoj@kansai-automation.co.jp
URL **http://www.kansai-automation.co.jp**

東京支店	〒105-0013	東京都港区浜松町1丁目29-6	TEL.03-5777-6931	FAX.03-5777-6933
名古屋営業所	〒464-0075	名古屋市千種区内山3丁目31-27	TEL.052-741-2432	FAX.052-741-1588
大阪営業所	〒530-0056	大阪市北区兎我野町2番14号	TEL.06-6312-2071	FAX.06-6314-0848
九州営業所	〒802-0001	北九州市小倉北区浅野1丁目2-39	TEL.093-511-4741	FAX.093-511-4580

代理店

※ご使用に際しては取扱説明書を必ずお読みください。
※予告なく仕様変更することがありますので予めご了承ください。